



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Aprendizaje cooperativo en un aula multinivel: Propuesta de trabajo

Autor/es

MARTA MORENO GARBAYO

Director/es

ADRIANA DÍEZ GÓMEZ DEL CASAL

Facultad

Facultad de Letras y de la Educación

Titulación

Grado en Educación Primaria

Departamento

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

Curso académico

2019-20



Aprendizaje cooperativo en un aula multinivel: Propuesta de trabajo , de
MARTA MORENO GARBAYO
(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative
Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.
Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los
titulares del copyright.

TRABAJO FIN DE GRADO

Título

APRENDIZAJE COOPERATIVO EN UN AULA MULTINIVEL:
PROPUESTA DE TRABAJO

Autor

Marta Moreno Garbayo

Tutor/es

Adriana Díez Gómez Del Casal

Grado

Grado en Educación Primaria

**Facultad de Letras y de la
Educación**

Año académico

2019/20



Índice

1. Resumen	2
2. Introducción	3
3. Propuesta educativa	10
○ Justificación	10
○ Metodología	11
○ Objetivos de la Unidad Didáctica	11
○ Actividades propuestas	12
○ Recursos	16
○ Contenidos	17
○ Criterios de Evaluación	17
○ Estándares de aprendizaje evaluables	17
○ Competencias clave	18
○ Sesiones	18
4. Conclusión	23
Referencias	28
Anexos	33

1. Resumen

En el presente Trabajo de Fin de Grado se han analizado los beneficios que el aprendizaje cooperativo podría aportar como alternativa para trabajar en un aula multinivel de Educación Primaria. Este tipo de aulas poseen aspectos positivos –como la flexibilidad e inclusión- pero a su vez cabe la posibilidad de que se den desigualdades de aprendizaje entre los alumnos o un desfase de los alumnos con un nivel inferior o necesidades especiales. Para ello, se ha elegido el aprendizaje cooperativo como una posible respuesta, ya que los alumnos trabajan en grupos donde se reparten las responsabilidades y se ayudan mutuamente. Tras analizar intervenciones donde se ha utilizado este método en aulas multinivel y estudiar las dificultades y problemas que surgieron, se ha creado una propuesta didáctica teniendo en cuenta y sugiriendo alternativas para resolverlos, la cual está basada en la división de la clase en grupos de cuatro y la asignación de roles a cada uno de Zárate (2016). De esta forma, serían los propios alumnos los que se proporcionan apoyo entre ellos, por lo que los alumnos más aventajados guiarían y ayudarían a los alumnos que presenten dificultades.

Palabras clave: Aprendizaje cooperativo, cooperación, aula multinivel, Educación Primaria, inclusión

Abstract

In the following Degree Thesis, we have analyzed the benefits that cooperative learning could provide as an alternative for teaching in a multilevel Primary Education classroom. These types of classes have positive aspects –such as flexibility and inclusiveness-. On the other hand, there is a possibility of learning inequalities among students or a mismatch of students with a lower level or special needs. Therefore, cooperative learning has been chosen as a possible response, as learners work in groups where responsibilities are shared and they help one another. After analyzing previous interventions where this method had been used in multilevel classrooms and studying the difficulties and problems which appeared, a didactic project has been created considering them and suggesting alternatives to resolve them. It is based on the division of the class into groups of four and the assignment of roles by Zárate (2016). Consequently, the students would be the ones to provide support to each other, so the most advantaged students would guide and help the ones with difficulties.

Key words: Cooperative learning, cooperation, multilevel classroom, Primary Education, inclusiveness

2. Introducción

Hacemos referencia al término “aula multinivel” cuando hablamos de una clase compuesta de estudiantes con diferentes niveles de competencia y preferencias por estilos de aprendizaje (Bremner, 2008). Según Quílez (1997) las aulas multinivel tienen una función promotora para una mayor equidad entre los estudiantes en el ámbito rural. A esto, Quílez y Vázquez (2012) añaden que son aulas formadas por alumnos de diferentes niveles y describen dos posibles modelos. El primero serían las aulas llamadas “unitarias”, las cuales acogen a la totalidad de los alumnos –teniendo estos todos los niveles posibles- y un solo profesor se encarga de impartir la clase. Por otro lado, se encuentran las aulas “graduadas incompletas”, que son aulas donde conviven alumnos de varios niveles (de uno o más ciclos) y en cada una hay un profesor. Esta última, junto a otras aulas de características similares, forma parte de una escuela, en la cual participan varios docentes.

En otras ocasiones, las aulas multinivel surgen como estrategia de agrupamiento, es decir, no se da porque no haya suficientes alumnos para cubrir una clase, sino como elección del docente, como en la denominada graduación multiedad de Hoffman (2002). De hecho, las aulas multigrado han llegado a ser obligatorias para algunos ciclos y asignaturas en algunas regiones de Estados Unidos (Lodish, 1992), Canadá (Pratt, 1986) y Australia (Russell et al., 1998). Aunque la expresión multinivel muchas veces solamente es usada para referirse a agrupamientos de alumnos de diferentes edades, dentro de un mismo grado también existen diferentes niveles de aprendizaje, capacidad y madurez, por lo que también se consideraría multinivel (Bustos, 2010).

Se ha demostrado que la agrupación multinivel tiene efectos positivos en cuanto a las relaciones afectivas y la actitud entre los alumnos, ya que hay un desarrollo mayor de sus habilidades sociales debido a que hay más interacciones y oportunidades de diálogo con compañeros de diversas edades y niveles lingüísticos (McEwan, 1998).

Por el contrario, este tipo de aulas también presentan inconvenientes. Muchas veces, los docentes no saben cómo adaptar sus lecciones a los distintos niveles de la clase, o no cuenta con las estrategias de enseñanza o recursos y materiales educativos necesarios (Ames, 2004). En estos casos, no es adecuado atender solamente a los alumnos que entran dentro de lo considerado “el desarrollo educativo normativo” y desatender al resto de alumnos que están en los dos extremos, sino que lo ideal sería crear expectativas iguales para todos los estudiantes y proporcionarles los recursos necesarios. Además, es necesario eliminar el riesgo de que los estudiantes con un nivel socio-económico bajo no puedan participar o seguir la clase (Pliego, 2011).

Satisfacer las necesidades de aprendizaje de una gran variedad de alumnos podría ser una tarea complicada, por lo que sería necesaria una evaluación de los conocimientos mínimos para tener un punto de partida común para todos los estudiantes. Después de esto, una buena elección de las estrategias y herramientas apropiadas permite que se desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado y ajustado a la realidad, siendo este aspecto fundamental para que todos los alumnos consigan progresar e ir mejorando su propio conocimiento (Manitoba Education and Youth, 2003).

Como respuesta a esta diversidad, una posible estrategia con resultados satisfactorios (Gillis, 2007; Johnson y Johnson, 1987; Kagan, 1994; Lara, 2001; Pujolás, 2008; Slavin, 1983) es organizar la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde los alumnos trabajan de forma colectiva y coordinada para resolver tareas académicas comunes a la vez que van creando su propio conocimiento, también conocido como aprendizaje cooperativo (Johnson et al., 2013).

El aprendizaje cooperativo ha sido definido de varias maneras a lo largo del tiempo. Según Melero y Fernández (1995), el aprendizaje cooperativo es un conjunto de métodos estructurados, en los cuales los alumnos trabajan en grupos ayudándose mutuamente para

completar tareas generalmente académicas. Kagan (1994) especifica que el aprendizaje cooperativo no es lo mismo que el trabajo en grupo, ya que este último no toma en cuenta la responsabilidad individual que tendría cada niño en su contribución, sino que da pie a la desigualdad en el trabajo ya que siempre habrá estudiantes que contribuyen más que otros. Johnson y Johnson defienden que los estudiantes deben trabajar juntos y aprovechar al máximo tanto el aprendizaje individual como el del grupo (1991). Por lo tanto, Pujolás (2009) dicta:

Podemos definir el aprendizaje cooperativo como el uso didáctico de equipos reducidos de alumnos, generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad, aunque ocasionalmente puedan ser más homogéneos, utilizando una estructura de la actividad que se asegure al máximo la participación igualitaria (para que todos los miembros del equipo tengan las mismas oportunidades de participar) y se potencie al máximo la interacción simultánea entre ellos (p.231).

Los alumnos tendrían una relación de igualdad pudiendo ser valorados de la misma forma ya que cada alumno aporta sus habilidades y conocimientos, además de eliminar cualquier tipo de competencia porque ayudar a un compañero influye de forma positiva en uno mismo y en todo el grupo (Vera, 2009). Asimismo, Vera (2009) describe el aprendizaje cooperativo como una de las tácticas más íntegras debido a que no solo aporta las ventajas descritas por anteriores autores, sino que también incorpora en un aula ordinaria el proceso de inclusión, lo que facilita la atención a la diversidad. Esto significa que, a pesar de tener distintos grados de rendimiento o diferentes necesidades educativas, el grupo de alumnos puede trabajar de forma conjunta para lograr un mismo aprendizaje.

Según la teoría propuesta por Allport (1954), para favorecer la superación de otros de los problemas que pueden surgir en aulas multiétnicas, serían necesarias actividades que difícilmente surgen de forma espontánea. En ellas hay que producir contacto intergrupal con

la suficiente duración e intensidad como para que se den relaciones estrechas y proporcionar experiencias en las que los miembros de los distintos grupos tengan un estatus similar y cooperen en la realización de los objetivos. Además, hay investigaciones realizadas sobre la eficacia de este aprendizaje para favorecer la tolerancia y la integración en contextos interétnicos (Slavin, 1980; Díaz-Aguado, 1992) y con alumnos de necesidades especiales (Díaz-Aguado, 1994).

Según Pliego (2011), en el aprendizaje cooperativo debe haber un elevado grado de igualdad (simetría en los roles) y un grado de mutualidad variable (conexión, profundidad y bidireccionalidad de las oportunidades comunicativas). Añade que el principal objetivo que propone el aprendizaje cooperativo es que todos los miembros del grupo sean capaces de asimilar todos los conceptos trabajados en clase, haciéndolo cada uno hasta el máximo de sus posibilidades. De esta forma, aprenden mejor ya que se instruyen en equipo de forma cooperativa, lo que además beneficia sus relaciones interpersonales y consigue que aprendan a aceptar y respetar sus diferencias y destrezas individuales (Pliego, 2011).

En cuanto a los principios del aprendizaje cooperativo, a los dos principios definidos por los hermanos Johnson (Johnson y Johnson, 1991) de Interdependencia positiva y Responsabilidad individual, Kagan (1994) añade otros dos dando lugar al modelo simbolizado por el acrónimo PIES:

- Interdependencia positiva (**P**ositive interdependence)
- Responsabilidad individual (**I**ndividual accountability)
- Participación igualitaria (**E**qual participation)
- Interacción simultánea (**S**imultaneous interaction)

La Interdependencia positiva se refiere a que los alumnos deben interesarse tanto por el rendimiento de todos sus compañeros como el suyo propio. Todos deben tener como objetivo aprender y ayudarse a aprender, definiendo y distribuyendo los diferentes papeles

para que el equipo funcione. La responsabilidad individual y corresponsabilidad alude a que cada participante recibe retroalimentación del proceso individual y grupal, por lo que los componentes del grupo se auto-administran ayudas pedagógicas. La participación igualitaria se da a través de técnicas que estructuran la actividad de tal manera de que la participación de todos sea real. Por último, la interacción simultánea se relaciona con que todos los componentes deben estar comprometidos con el aprendizaje e interactuar entre ellos, ponerse de acuerdo, ayudarse, animarse mutuamente, etc.

Según el enfoque de Pujolás (2008), no solamente se debe cooperar para aprender, sino que previamente se tiene que aprender a cooperar. Por lo tanto, el autor destaca la necesidad de que existan unas pautas para el aprendizaje cooperativo: creación y cohesión de un equipo, aprender a cooperar y cooperar para aprender.

Una gran variedad de autores han estudiado la eficacia de este tipo de aprendizaje y han creado diversas propuestas como son la controversia académica (Johnson y Johnson, 2007), la aproximación estructural (Kagan y Kagan, 2009), el modelo “aprender juntos” (Johnson et al., 1993), la instrucción compleja (Cohen, 1994), los torneos de aprendizaje (DeVries y Edwards, 1973), los grupos de investigación (Sharan y Sharan, 1976) o el puzzle de Aronson (1978).

En varias ocasiones, se ha modificado la estructura de un aula multinivel para conseguir un trabajo cooperativo con el fin de lograr un mayor aprendizaje entre los alumnos. Durante la puesta en práctica de su propuesta, Echeita y Jury (2007) lograron excelentes resultados y una satisfacción general, aunque se dieron algunos aspectos susceptibles que se podrían mejorar. Entre ellos, destacaron los procesos globales de planificación y coordinación del proyecto en cuanto a la atención al grupo de alumnos con un mayor desfase escolar, ya que necesitaban más apoyo y adaptación del currículo. Concluyeron que sería necesario “la mejora de la estructura cooperativa de las actividades de aprendizaje, con una

mejor atención a las condiciones en las que se sustentan (independencia positiva, rendimiento individual, habilidades sociales para cooperar, etc.).” (Echeita y Juri, 2007, p. 171) También señalaron la necesidad de involucrar más a las familias.

En el análisis de Moriña (2011) sobre la implementación del trabajo cooperativo, las principales dificultades que hubo fueron la adaptación del espacio y el mobiliario del aula (ya que era pequeña), y que otros profesores del centro que no llevan a cabo este método en sus aulas piensen que a sus alumnos se les esté exigiendo menos.

En el caso de Iglesias (2013), el principal problema que se dio fue en el entendimiento de las normas. En este caso, el trabajo cooperativo se puso en práctica a la hora de realizar las hojas de ejercicios de la clase. Cada alumno tenía la posibilidad de ganar tres fichas: una por terminar, otra por hacer los ejercicios bien y la tercera por haber terminado en el tiempo establecido; las cuales irían a una bolsa común del equipo. La norma más importante es que ningún miembro del grupo recibiría sus fichas si todos los componentes no han terminado. Se les explicó esto al principio de la primera sesión con palabras. Los alumnos olvidaban las normas continuamente y se lo tenían que repetir oralmente. Creemos que esto podría haberse solucionado con una explicación más visual o poniendo un cartel en cada mesa con las normas y un dibujo de ellas, así los alumnos podrían verlas en todo momento e ir recordándose entre ellos las normas sin ayuda del profesor. Para solventar este problema, en nuestra propuesta se utilizarán folletos con recordatorios visuales de las normas. En este caso era un aula multinivel debido a que había alumnos de tres edades diferentes, sorprendió que los más pequeños fueran los que primero asumieran su rol en el equipo y enseguida ayudaran al resto cuando habían terminado. Los mayores tenían más asumido el individualismo y la competencia entre ellos, por lo que les costó más aceptar que tenían que cooperar para llegar a un objetivo común: que todos terminaran sus trabajos.

Tras un análisis del contexto actual de los proyectos de aprendizaje cooperativo en las aulas y observando las deficiencias que aún existen, se propone en este trabajo una propuesta con la intención de suplir los problemas que surgieron en las intervenciones anteriores y, por lo tanto, buscar una mejora de esta técnica para aumentar los beneficios que el aprendizaje cooperativo podría tener en un aula multinivel frente a otras visiones educativas como un aprendizaje individualista o competitivo, donde los alumnos no colaboran para que todo el grupo vaya construyendo su propio conocimiento. Para ello, este estudio va a realizar una unidad didáctica basada en el bloque II “El Ser Humano y la Salud” de la asignatura Ciencias de la Naturaleza, teniendo las actividades de este área como base para el trabajo cooperativo.

Para ello, se va a dividir al alumnado en grupos de cuatro alumnos donde cada uno tenga un rol principal. Según Zárte (2016), la primera función es la de portavoz, el cual es el encargado de responder en voz alta las preguntas del profesor y de preguntar a éste alguna duda durante las actividades, además de encargarse de presentar al resto de grupos las tareas que su equipo ha realizado al finalizar éstas. Después está el secretario, que se encarga de anotar el trabajo realizado en el cuaderno de equipo y recordar las tareas pendientes al inicio de una sesión. También comprueba que todos anoten si hay trabajo para casa y supervisa si lo han traído. Por otro lado tenemos al coordinador, el cual es el encargado de asignar la parte de la tarea que cada miembro del grupo tiene que hacer –teniendo en cuenta la opinión del resto-, de comprobar que todos hacen su tarea y de animar al equipo a seguir trabajando. Por último, el controlador es el encargado de ir a recoger los materiales necesarios para cada actividad, supervisar el nivel de ruido del equipo, controlar el tiempo y, al finalizar la tarea, vigilar que todo quede recogido y llevar de vuelta los materiales.

La forma de evaluación sería una evaluación formativa a través de observaciones hacia la recepción y adaptación del alumnado a este nuevo método de trabajo, así como el desarrollo de las actividades y los conocimientos y habilidades que van adquiriendo.

El objetivo general que esta propuesta espera obtener es mejorar las propuestas anteriores de la puesta en práctica del aprendizaje cooperativo en un aula multinivel.

Los objetivos específicos serán:

- Fomentar el trabajo cooperativo y el pensamiento de que, si no han acabado todos, el trabajo no está completo. (1)
- Adaptar las actividades que se dan en el trabajo cooperativo al mobiliario y espacio que podría encontrarse en cualquier aula ordinaria. (2)
- Mejorar la estructura cooperativa de las actividades para que haya una integración y participación de los alumnos con necesidades especiales. (3)
- Trabajar los mismos conceptos que en un aula ordinaria. (4)
- Explicar claramente las normas y organización de la clase y usar recordatorios visuales a los que los alumnos puedan acudir. (5)

3. Propuesta educativa

Justificación

Se ha decidido crear una unidad didáctica para alumnos del primer ciclo de Educación Primaria ya que, a pesar de ser el grupo de alumnos más pequeños de Educación Primaria, a esa edad ya comienzan a asumir el individualismo y competencia entre ellos, por lo que puede ser una edad correcta para corregir estos hábitos y fomentar la cooperación y el compañerismo. Esta propuesta está pensada para una clase de segundo de Educación Primaria donde haya una gran diversidad de alumnos con diferentes estilos de aprendizaje y niveles cognitivos, y se trabaja con el bloque II “El Ser Humano y la Salud” de la asignatura Ciencias de la Naturaleza. Asimismo, también se puede poner en práctica en un aula donde convivan

alumnos de ambos cursos del primer ciclo de Educación Primaria, como ocurre en los colegios rurales o en los colegios donde basan su estructura organizativa en la convivencia de alumnos de distintos cursos, como sería, por ejemplo, el Sistema Amara Berri.

Metodología

El método principal utilizado es el trabajo cooperativo. Éste se basa en un trabajo por grupos mixtos y heterogéneos donde hay una relación de igualdad y los alumnos trabajan de forma conjunta y coordinada con el objetivo de resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje. Cada participante aporta sus propias habilidades y conocimientos y, a su vez, no existe un sentimiento de competencia ya que ayudarse entre ellos tiene un resultado positivo en el progreso grupal y personal.

Esta metodología está basada en el modelo constructivista de enseñanza, ya que el grupo de alumnos juega un importante papel a la hora de crear su propio proceso de aprendizaje, yendo más allá de una simple transmisión de conocimientos por parte del profesor.

El curso al que va a ir dirigida la siguiente unidad didáctica con la que se va a investigar el objetivo de este documento es 2º de Primaria. Ésta está creada de tal manera que contiene seis sesiones de 60 minutos cada una. Está pensada para llevarse a cabo a lo largo de dos semanas.

Objetivos de la Unidad Didáctica

- Identificar la estructura básica del cuerpo humano (a).
- Localizar y dibujar las partes del cuerpo (b).
- Reconocer los cinco sentidos y sus órganos principales (c).
- Seleccionar la información básica sobre los sentidos y redactarla de forma clara (d).

- Dibujar detalladamente los órganos relacionados a cada sentido e identificar sus partes (e).
- Describir las características de cada sentido (f).
- Enunciar los hábitos saludables conocidos (g).
- Conocer las partes que integran un menú equilibrado y saludable y sus proporciones (h).
- Clasificar los alimentos según sean frutas, verduras, proteínas saludables y cereales saludables (i).
- Planificar un menú equilibrado y saludable basándose en los conocimientos trabajados en clase (j).
- Adquirir el hábito de trabajar de forma cooperativa siguiendo las instrucciones de cada actividad (k).
- Respetar a los compañeros y los materiales del aula (l).

Actividades propuestas

Teniendo en cuenta los objetivos específicos citados anteriormente, se han creado una serie de pautas en las que deben basarse las actividades para que así éstas puedan cumplir la finalidad de la propuesta.

La primera es la creación de actividades cuya ejecución no ocupe mucho espacio y que pueda realizarse con los materiales que se pueden encontrar en un aula ordinaria o en cualquier hogar de los alumnos (2). Para ello, todas las actividades creadas han sido pensadas para poder realizarse dentro de un aula ordinaria donde no ocupen mucho espacio. Se agruparán las mesas de cuatro en cuatro y la mayoría de las actividades podrán realizarse ahí, a excepción de “dibujo de siluetas” en la que bastará con retirar las mesas a los lados del aula para poder utilizar el espacio del suelo. En cuanto a los materiales, para todas las actividades

se utilizarán elementos que pueden encontrarse en un aula ordinaria (folios, lápices, pegamentos, tijeras, pinturas, cartulinas, revistas, platos y vasos de plástico) o, si no es el caso, en cualquier papelería o supermercado. Además, se utilizarán herramientas TIC disponibles en cualquier centro escolar como un proyector o tablets (si no es el caso, se puede sustituir por un aula de informática).

Por otro lado, tenemos el establecimiento de actividades donde la participación de todos los alumnos sea igualitaria y sean ellos mismos los que ayuden y apoyen a los alumnos con necesidades especiales (3). Esto se consigue a través de actividades donde existe una distribución equitativa del trabajo en la que todos los alumnos participan de forma igualitaria y la tarea no está completa si cada miembro no ha completado su parte. Si un alumno tiene dificultades, serán sus propios compañeros los que le ayuden y le expliquen cómo puede terminar su tarea. Por ejemplo, en la actividad de “consejos saludables”, cada alumno tiene un papel donde debe poner consejos relacionados con un hábito saludable. Irán rotando los papeles, por lo que todos los compañeros van complementando la información del resto y compartiendo datos que el resto quizá no conozca. En la actividad “adivinanzas sobre los sentidos”, cada alumno tendrá que descifrar una adivinanza y si alguno tiene problemas con la suya el resto podrá darle pistas.

Ligado a éste, está el fomento del trabajo cooperativo y la sensación de unidad como grupo a través de las actividades, donde cada alumno se sienta responsable del trabajo general como equipo (1). A lo largo de las actividades, los alumnos tendrán que dividirse las tareas para dibujar las partes del cuerpo humano, crear un menú equilibrado o investigar los sentidos; las cuales estarán incompletas si no hay un trabajo por parte de todos los miembros del grupo. Serán los propios alumnos los que se animen entre ellos ya que observarán que, por mucho trabajo individual que haya, si no hay uno colectivo el trabajo queda inacabado.

El siguiente es el empleo de todos los conceptos posibles del bloque de contenidos para realizar actividades completas donde los alumnos vayan creando su propio aprendizaje conectando los distintos conceptos que van trabajando (4). En este caso, se trabajará con los contenidos del bloque II. El ser humano y la salud de 2º de Educación Primaria, del decreto 24/2014, de 13 de junio del Boletín Oficial de la Rioja. De este bloque, se trabajan la mayoría de los contenidos como son el cuerpo humano (principales características y partes del cuerpo), aceptación de las diferencias, los hábitos de alimentación saludable, las prácticas saludables y los hábitos saludables (la higiene personal, el aseo, el descanso, el ocio y la atención al cuerpo). Solamente se excluyen los puntos de la respiración como función vital, hábitos de prevención de enfermedades y accidentes y los sentimientos y las emociones, los cuales pueden dar mucho de sí, por lo que se desarrollarían en otra unidad didáctica.

Otra pauta es la creación de normas claras y explicación de estas con un vocabulario sencillo que todos los alumnos puedan entender y expresar (5). Para ello, se han organizado los roles de los grupos de forma sencilla y fácil de entender para los alumnos, donde la función de cada alumno no es excesiva y no tengan demasiadas tareas. Además, las actividades que se han creado son sencillas y fáciles de desarrollar para los alumnos. Las que conllevan más tiempo o más de una sesión (como “dibujo de siluetas” o “investigamos los sentidos”) han sido establecidas de tal manera que se pueden ir explicando por partes y así no generan confusión entre los alumnos.

Para finalizar, está la realización de impresos donde se vean las normas de una manera visual y se puedan recordar de forma rápida (5). Para ello, se han desarrollado unos folletos que se pondrían en cada grupo de cuatro mesas donde están plasmados cada uno de los roles con las palabras clave de sus funciones (Anexo 1). De esta forma, cada alumno podría acudir a ellos cada vez que tenga una duda sobre sus cargos. Por otro lado, también se repartirán unos colgantes con el nombre del rol que tiene ese alumno y un dibujo que plasma

el rol (Anexo 2) para que los alumnos puedan recordar que rol tienen ellos mismos y cada uno de sus compañeros.

Teniendo estas pautas en mente, se han establecido una serie de actividades que se explicarán a continuación, junto a la temporalización de las mismas.

Tenemos la misma estructura: se recortan las distintas partes de la estructura del cuerpo humano de unos recortes de revista de diferentes personas. Después se mezclan y se crean nuevos cuerpos con las diferentes partes. Al finalizar, los alumnos reflexionan de forma conjunta sobre si, siendo diferentes, tenemos la misma estructura.

Dibujo de siluetas: en esta actividad hay que dibujar una silueta en un trozo grande de papel. Se reparten las funciones de tumbarse en el papel, dibujar la silueta y recortar los nombres de las partes del cuerpo de unos folios. Después, se dividen las partes de la estructura del cuerpo humano y las pintan de colores diferentes. Para finalizar, se reparten los papeles con las partes del cuerpo escritas y cada uno dibuja y señala las partes que le han tocado.

Adivinanzas sobre los sentidos: actividad introductoria a los sentidos. Se reparten una serie de adivinanzas relacionadas con los sentidos y cada uno debe adivinar la que le ha tocado, explicándosela luego al resto.

Investigamos los sentidos: se investiga sobre los cinco sentidos y se escribe un breve resumen sobre cada sentido junto al dibujo del órgano por el que se percibe ese sentido. Se tienen que dividir cuatro funciones (buscar información, escribir la información, buscar imágenes, dibujar la imagen), por las cuales irán rotando a lo largo de los cinco sentidos de tal modo que cada uno tiene que haber hecho al menos una vez cada una de las funciones. Una vez hayan finalizado, miran entre todos el trabajo y se explican entre ellos cada sentido.

Consejos saludables: se reparten los hábitos saludables de hacer ejercicio, tener una alimentación sana y equilibrada, dormir lo suficiente e higiene; y cada uno escribe en un folio acciones o consejos que cumplen el hábito que le ha tocado. Van rotando los papeles por todos los miembros del equipo y cada vez que se recibe un papel se debe leer la información anterior y añadir algo nuevo que se conozca. Cuando vuelva a cada uno su papel inicial, lee al resto toda la información que se ha recolectado.

Creamos un menú: basándose en el plato de Harvard, se dividen las secciones que éste tiene (vegetales, fruta, proteínas saludables y granos saludables) y cada uno busca en revistas de comestibles alimentos de su sección, los recorta y los pega en el plato, con el fin de crear un menú equilibrado.

Respecto a la temporalización y división de las actividades, se ha creado un organigrama con la estructuración de las sesiones y los objetivos de la Unidad Didáctica que se van a ir cumpliendo en cada una (Anexo 6).

Recursos

Los recursos materiales necesarios para llevar a cabo estas actividades serían un mantel de papel, tijeras, pegamento, pinturas, folios, cartulinas, revistas y platos y vasos de plástico. En cuanto a los recursos TICs, serían necesarios un proyector y 12 tablets (en su defecto, se pueden utilizar los ordenadores de la sala de informática).

El proyector será necesario para la visualización de los siguientes vídeos de *youtube*: “Las partes del cuerpo humano para niños” de Smile and Learn – Español, “Los 5 sentidos/Canciones Educativas para niños” de Happy Learning Español y “Actividad física y alimentación/Camaleón” de CNTV Infantil.

La propuesta está pensada para trabajar con un grupo de 24 alumnos, por lo que se dividirían en seis grupos de cuatro componentes. Las materias de ciencias sociales y ciencias

naturales suelen agruparse en la misma asignatura, por lo que contaríamos con tres horas a la semana. Por lo tanto, como cada sesión está pensada para durar una hora, la puesta en práctica de la propuesta duraría dos semanas lectivas.

Contenidos

Los contenidos que se van a trabajar a lo largo de las sesiones serán los del cuerpo humano (donde se incluyen sus principales características y las partes del cuerpo), los cinco sentidos y sus funciones, las prácticas y hábitos saludables (la higiene personal, el aseo, el descanso, el ocio y la atención al cuerpo) y los hábitos de alimentación saludables (donde se trabajará la dieta equilibrada).

Criterios de evaluación

Basándonos en el decreto 24/2014, de 13 de junio del Boletín Oficial de la Rioja, los criterios de evaluación que se van a seguir son los siguientes:

1. Identificar y valorar las principales partes del cuerpo humano y sus principales características utilizando los conocimientos para elaborar estrategias para el desarrollo de una vida saludable.
2. Identificar los sentidos y conocer sus órganos principales
3. Conocer y valorar la relación entre el bienestar y la práctica de determinados hábitos: alimentación variada, higiene personal, ejercicio físico regulado sin excesos o descanso diario.

Estándares de aprendizaje evaluables

Con base también en el decreto 24/2014, de 13 de junio del Boletín Oficial de la Rioja, describimos a continuación los estándares de aprendizaje evaluable que complementan cada uno de los criterios de evaluación anteriores. Al primero agregamos el estándar de aprendizaje de “Observa, identifica y describe las principales partes del cuerpo humano y sus

características”. Al segundo añadimos los estándares de “Reconoce y distingue los cinco sentidos” e “Identifica y localiza los órganos de los sentidos”. Por último, el tercero se complementa con los estándares de “Identifica hábitos de alimentación saludables, y aplica la información al diseño de dietas equilibradas” y “Manifiesta conductas de higiene y aseo personal, valorando la higiene, el descanso, el uso adecuado del tiempo libre, desarrollando hábitos para el cuidado del cuerpo, y de aceptación de su cuerpo y del de los demás”.

Competencias clave

La principal competencia clave que se trabaja en los criterios de evaluación mencionados anteriormente es la Competencia Matemática y Competencias básicas en Ciencia y Tecnología (CMCT). A parte, en el tercer criterio de evaluación también se trabajan las Competencias Sociales y Cívicas (CSC).

Sesiones

1ª Sesión:

Se presenta el tema y la estructura que se va a llevar a cabo durante las siguientes sesiones. Se explica que el tema es el cuerpo humano, donde se trabajarán sus partes, los sentidos y los hábitos saludables para mantener nuestro cuerpo sano.

A continuación, se explica que se va a dividir a la clase en equipos de cuatro miembros y cada persona tendrá un papel (portavoz, secretario, coordinador y controlador), los cuales se encargarán ellos mismos de repartirse. Se repartirán los folletos para cada mesa donde esté explicado esto de forma visual (Anexo 1).

Además, se deberá explicar que, aunque dentro de cada actividad cada uno tenga una tarea asignada, nadie termina hasta que termina su grupo. Por lo que se debe ayudar a un compañero cuando alguien acaba su parte pero sin hacerlo por él, solo guiándole.

En el caso de que se tenga que formar algún grupo de cinco miembros, ellos se repartirán los papeles según su criterio, pudiendo asignar un rol a dos personas o tener a una persona que vaya variando según sea necesario (Tiempo estimado para la tarea 15 minutos).

Se divide la clase en grupos homogéneos (elegidos previamente) y se les deja cinco minutos para decidir cómo se van a repartir los papeles. Una vez que lo hayan decidido, se les reparte unos colgantes donde pone el rol que cumple cada uno (Anexo 2).

Como actividad introductoria al tema, se comenzará con la actividad “Tenemos la misma estructura”. Se les pregunta en qué partes se divide el cuerpo humano y se les pide que lo representen en un papel. Tendrán que dibujar un cuerpo humano y dibujar sus partes (cabeza, tronco y extremidades). Se les pedirá que reflexionen si todas las personas somos iguales o diferentes. Los portavoces de cada grupo explicarán su dibujo y su reflexión.

Después, el coordinador debe ir a por los materiales de la siguiente parte. En ésta, tendrán recortes de revistas con diferentes personas. Deberán coger un recorte cada uno y separar cabeza, tronco, extremidades superiores y extremidades inferiores. Meterán todas las partes de cada tipo en cuatro vasos de plástico y cogerán una cabeza, un tronco, dos extremidades superiores y dos extremidades inferiores al azar. Deberán montar el nuevo cuerpo y, turnándose, deberán pegar los cuatro cuerpos en una cartulina. Explicarán a sus compañeros qué piensan del nuevo cuerpo que les ha tocado y, entre todos, reflexionarán otra vez sobre si, siendo diferentes, tenemos la misma estructura.

Cuando queden 5 minutos, los portavoces resumirán la reflexión de cada equipo al resto de grupos, los secretarios anotarán lo que se ha realizado en el cuaderno de equipo, entre todos los miembros recogerán sus mesas y el controlador llevará, si es necesario, algún material de vuelta.

2ª Sesión:

Al iniciar la sesión se recordará lo que se hizo en la anterior sesión y se preguntará a los equipos si, dentro de cada división del cuerpo (cabeza, tronco, extremidades superiores y extremidades inferiores) existen más partes. Se les dejará unos minutos para pensar y se turnarán para ir escribiendo las partes de las cuatro divisiones. Después, se verá el vídeo “Las partes del cuerpo humano para niños”, el cual se irá pausando cuando vaya a hablar de las partes de cada división del cuerpo y así los portavoces puedan explicar lo que han escrito en la tabla con anterioridad. (El tiempo aproximado para esta introducción es de 20 minutos).

La actividad principal de esta sesión será el dibujo de una silueta en un trozo grande de papel. Se va a comenzar a hacer en esta sesión y se acabará en la siguiente. El controlador irá a por los materiales mientras el resto del equipo prepara un espacio libre en el suelo. El coordinador deberá decidir quién se tumbará en el papel y quién le dibujará y, a su vez, los dos responsables de ir recortando mientras tanto los nombres de las diferentes partes del cuerpo de unos folios (Anexo 3). Al terminar, se deberán dividir el colorear la silueta eligiendo un color para la cabeza, otro para el tronco y otro para las extremidades, encargándose cada uno de pintar una parte (las extremidades serán pintadas por dos personas utilizando el mismo color con diferentes tonalidades). Después, el coordinador repartirá de forma igual las palabras recortadas y cada miembro será el responsable de dibujar esa parte en la silueta, pegar cerca la palabra y relacionarlas con una flecha.

Cuando queden cinco minutos de clase, el controlador les avisará y el secretario anotará lo que se ha hecho a lo largo de la sesión en el cuaderno de equipo, recogerán entre todos y el controlador guardará los materiales.

3ª Sesión:

El secretario recordará las tareas pendientes de cada uno y seguirán con la actividad comenzada en la sesión anterior. Cuando todos los grupos terminen, recogerán entre todos los

miembros y el controlador se encargará de guardar los materiales restantes. Una vez hecho esto, cada portavoz presentará el cuerpo de su equipo y explicará brevemente como se han dividido las tareas. Si el profesor lo permite, se pegarán en alguna de las paredes del aula. Esto llevará aproximadamente media hora de la clase.

Como introducción a los sentidos, se les dará cinco papelitos con una adivinanza en cada uno al grupo (Anexo 4) en el que las soluciones de cada uno tienen relación con un sentido. El coordinador repartirá uno para cada uno y el primero que acabe resolverá el último. Además, conforme van acabando tendrán que ayudar dando pistas al que no lo haya resuelto. Una vez que tengan todas las respuestas, se leerán las adivinanzas en voz alta y los portavoces dirán las respuestas. Se les pedirá que reflexionen sobre que tienen en común y, una vez que descubran que los sentidos, tendrán que numerar los cinco. Si da tiempo, se pondrá la canción de los cinco sentidos.

Para finalizar la sesión, los últimos cinco minutos el secretario apuntará lo que se ha realizado en el cuaderno de equipo y recogerán los materiales y sus mesas.

4ª Sesión:

Para comenzar la sesión, durante los primeros cinco minutos se les pedirá que repitan los cinco sentidos y se repetirá –o se pondrá por primera vez si no dio tiempo la sesión anterior- la canción de los cinco sentidos.

Después, con la actividad “Investigamos los sentidos”, el controlador irá a por los materiales, que serán un par de tablets y una cartulina. Deberán investigar sobre los cinco sentidos y escribir un breve resumen sobre cada sentido y dibujar el órgano por el que percibimos ese sentido en una cartulina. Se dividirán cuatro acciones: buscar información, escribir la información, buscar imágenes y dibujar la imagen. El coordinador decidirá quien

empieza en cada papel y como van a ir intercambiando estos en cada sentido de tal forma que, al finalizar la actividad, todos hayan hecho una acción por lo menos una vez.

Los últimos cinco minutos deberán recoger entre todos, el controlador llevará los materiales al profesor y el secretario anotará lo que han hecho durante la sesión en el cuaderno de equipo.

5ª Sesión:

El secretario recordará lo que queda por hacer de la actividad y cada grupo terminará su tarea. Se les dejará 20 minutos.

Al finalizar, los grupos deberán recoger y el controlador guardará los materiales. Una vez que lo único que tenga cada grupo es su cartulina, deberán verla entre todos. Así, en cada sentido los dos encargados de la información se lo explicarán al resto y los dos encargados de la imagen se la explicarán al resto también. (El tiempo aproximado para esta parte es de 15 minutos).

Para finalizar la sesión, cada portavoz explicará al resto de equipos la información que tienen. De esta forma, todos los grupos pueden aprender algo nuevo si no habían encontrado algún dato en su propia búsqueda.

Al final de la sesión, se les pedirá que traigan revistas de supermercados o tiendas de comestibles a la siguiente clase.

6ª Sesión:

La primera actividad comenzará con el vídeo “Actividad física y alimentación”, que habla sobre los hábitos saludables para mantenerse sano. Después, para la actividad “Consejos saludables”, se repartirán cuatro folios a los alumnos que tendrán que dividirse los hábitos saludables de “Hacer ejercicio”, “Tener una alimentación sana y equilibrada”, “Dormir lo suficiente” e “Higiene”.

El coordinador deberá repartir un hábito a cada miembro del grupo y éstos deberán apuntarlo como título en su folio. A continuación, escribirán acciones o consejos que ellos piensan que cumplen ese hábito. Después, se pasarán el papel en círculo. Cada vez que un alumno recibe un papel, deberá leer sobre que hábito saludable habla, la información que han escrito previamente sus compañeros y añadir algo nuevo. Para mantener el orden, se pasarán todos los papeles a la vez cada dos minutos. Cuando los miembros reciban el hábito que tenían al inicio, leerán por orden toda la información recolectada al resto de miembros. (El tiempo aproximado para esta actividad es de 15 minutos).

La segunda actividad de la sesión (“Creamos un menú”) va a profundizar en el hábito saludable de tener una alimentación sana y equilibrada. Para ello, se pondrá en el proyector el plato de Harvard y se explicarán sus partes –vegetales, frutas, granos integrales y proteínas integrales- (Anexo 5). Después, se les repartirá platos de plástico ya divididos con los nombres de cada tipo de comida escritos en cada sección y se les pedirá que saquen las revistas de comestibles. Tendrán que crear en el plato un menú saludable y equilibrado según se les ha explicado. Para ello, se dividirán las secciones, buscarán alimentos en las revistas y los recortarán y pegarán en su sección. Cuando todos hayan acabado, recogerán sus mesas y el portavoz de cada equipo explicará el menú que han creado.

4. Conclusiones

El trabajo cooperativo es una metodología activa que posibilita la inclusión de todos los alumnos y la independencia de estos mismos a través del aprendizaje en grupo. De forma general, consideramos que el trabajo cooperativo es un método de trabajo que conlleva una gran organización y estructuración de las clases. Aun así, la organización por grupos homogéneos y la distribución de responsabilidades donde la tarea de todos es necesaria e importante incrementa la motivación de los alumnos, a la vez que hace que éstos estén más activos, participativos e interesados en su propio aprendizaje y en el de sus compañeros de

acuerdo con García (2017). A su vez, este autor resalta que esta práctica genera un aumento de la autoestima de varios alumnos, ya que son conscientes de lo que han aportado al grupo y se sienten orgullosos de ello.

Se puede añadir que un gran incentivo del trabajo cooperativo es que tiene la capacidad de adaptarse a diferentes materias. La unidad didáctica aquí presentada está basada en el tema de Ciencias Naturales, pero consideramos que podría haberse desarrollado una propuesta con cualquier otra asignatura (Ariza y Trujillo, 2006). Del mismo modo, nuestra propuesta persigue el objetivo de incorporar más beneficios a los que ya abarca el aprendizaje cooperativo, ya que las actividades también están basadas en el aprendizaje activo, significativo y por descubrimiento, en los cuales se parte de los conocimientos previos que poseen los alumnos y, a través de la exploración, se van comprendiendo y asimilando los nuevos conceptos.

Por otro lado, creemos que sería conveniente poner en práctica esta propuesta en un aula multinivel “graduada incompleta” según Quílez y Vázquez (2012), ya que aunque trabaja los contenidos de segundo de primaria, estos se podrían ir alternando con los contenidos de otros cursos representados por el resto de alumnos, y así a lo largo del tiempo todos trabajarían sus propios conceptos más los del resto, por lo que podría darse un aprendizaje bastante variado.

Consideramos que, si se pone en práctica, podría funcionar de una manera muy notable, aunque se tendría que combinar la unidad didáctica junto con otras para poder ver resultados más satisfactorios, ya que según Barba Martín (2011), el aprendizaje cooperativo debe trabajarse durante ocho semanas en un aula de Educación Primaria para que se den resultados considerables. De hecho, se contempla que podría tardar un poco más en el primer ciclo debido a que, al ser los más pequeños, podrían tener algunas dificultades para aprender la metodología, las reglas y seguir la rutina, aunque al final sería un éxito, como han

demostrado con resultados satisfactorios Gillis (2007), Johnson y Johnson (1987), Kagan, (1994), Lara (2001), Pujolás (2008) y Slavin (1983).

Analizando detalladamente los objetivos específicos de la propuesta, podemos decir que se han cubierto y se espera que la estrategia de resultados satisfactorios. En relación con la creación de las actividades, es necesario elegir las estrategias y herramientas apropiadas para conseguir los propósitos indicados (Manitoba Education and Youth, 2003). Las tareas propuestas fomentan el trabajo cooperativo y el juicio de que una tarea está inacabada si todos los miembros no finalizan sus partes. Al poderse ayudar entre ellos, se elimina cualquier tipo de competencia ya que ayudar a un compañero significa algo positivo para uno mismo y el grupo (Vera, 2009). Igualmente, de esta manera se fortalecen las relaciones interpersonales y comienzan a aceptar y respetar las destrezas y flaquezas del resto de compañeros (Pliego, 2011). Evidentemente, cuanto más tiempo estén los alumnos trabajando de forma cooperativa, más estrechas se volverán las relaciones y la cooperación será mayor (Allport, 1954).

El buen uso del espacio y equipamiento que existen en un aula es esencial para facilitar el logro de los objetivos propuestos (Gairín, 1995). Para la propuesta didáctica, se han escogido actividades con materiales que se pueden encontrar en cualquier centro o son asequibles, por lo que según Pliego (2011) se eliminaría el riesgo de que aquellos estudiantes con un nivel socio-económico bajo no puedan intervenir o seguir el ritmo de la clase. Es necesario que el material esté bien planificado según las actividades que se van a llevar a cabo, y que los alumnos puedan utilizarlo por cuenta propia (Laorden y Pérez, 2002). El único material programado que consideramos que puede no encontrarse en cualquier centro son las tablets, lo que se puede sustituir fácilmente por los ordenador de la sala de informática. Debido a esto, se consideró buscar una tarea alternativa donde no fuera necesario buscar información en internet, pero se descartó ya que el uso de las TICs en el aula posee

muchas ventajas, como la aportación de recursos más interactivos y nuevos medios de aprendizaje (Pérez, 2010).

En cuanto a la estructura de las actividades para que haya una participación de los alumnos con necesidades especiales, el trabajo cooperativo en sí ya lo proporciona en parte, ya que está demostrado que favorece la tolerancia y la integración (Díaz-Aguado, 1994). Yendo más allá, las actividades pensadas para esta propuesta están construidas de tal forma que haya una interdependencia entre los alumnos, por lo que la tarea grupal no está completa si todos los miembros del grupo no han terminado su función individual. A parte de la interdependencia positiva, también cumplen los criterios de responsabilidad individual, participación igualitaria e interacción simultánea definidos por Johnson y Johnson (1991) y Kagan (1994), los cuales favorecen el aprendizaje grupal, lo que significa a su vez un desarrollo individual de cada miembro. Los alumnos más aventajado podrían dar pistas, pero siempre respetando el ritmo de aprendizaje de sus compañeros y guiándoles para que sean ellos mismos los que lleguen al resultado, lo que lo facilita la atención a la diversidad según Vera (2009).

En la unidad didáctica propuesta, se trabajan la mayoría de conceptos del bloque II. El ser humano y la salud de 2º de Educación Primaria, del decreto 24/2014, de 13 de junio del Boletín Oficial de la Rioja. Como se ha indicado anteriormente, esta unidad didáctica debería ir complementada junto con otras basadas también en el aprendizaje cooperativo, por lo que el resto de conceptos del bloque se ejecutarían en una programación didáctica adicional. Según Irakaskuntzan Steilas (2018), todos los contenidos tienen que estar presentes en una u otra unidad, pero se debe intentar llevarlos a cabo de la forma más viable posible, por lo que organizarlos por la relación entre ellos y de modo que estén secuenciados de una manera coherente es práctico y facilita el aprendizaje ya que los alumnos tienen más tiempo para trabajar con cada concepto.

Por último, se han creado recursos visuales para que se dé un recordatorio continuo sobre las normas y el funcionamiento del grupo, a los cuales los alumnos pueden acudir fácilmente, ya que están de forma fija en la mesa y en forma de colgante en cada miembro (Anexos 1 y 2). De esta manera, comprenderán más rápido la dinámica del grupo y trabajarán de forma más organizada, ya que tienen a simple vista las funciones de cada uno. Según Suárez (2010), la actuación organizada del equipo es de gran importancia para garantizar la eficiencia del grupo en el trabajo cooperativo, y así asegurar el éxito. Además, hay que tener en cuenta que serían los mismos alumnos los que decidieran cómo van a organizarse y qué rol va a tomar cada uno, lo cual consigue que asuman la relevancia y rendimiento de cada uno de los roles y se responsabilicen con ellos de acuerdo con León (2002), a lo que añade que esto beneficia al desarrollo de la madurez grupal y al alcance de las metas de cada actividad.

Durante la realización de la propuesta, han surgido algunas limitaciones. Ésta solo está compuesta por una unidad didáctica, por lo que si se pusiera en práctica sería preferible hacerlo junto a otras basadas en la misma metodología para que durara mínimo 8 semanas, que es cuando se comienzan a apreciar los resultados conforme Barba Martín (2011). Por otro lado, está dirigida a un grupo multinivel teórico, es decir, no hay ningún grupo de alumnos específicos a los que vaya dirigida. Si así fuera, se podría haber hecho una unidad didáctica más concreta donde se tuviera en cuenta los gustos de los alumnos y con actividades que reforzaran sus puntos débiles.

Como conclusión final, consideramos que el aprendizaje cooperativo puede aportar muchos beneficios en un aula multinivel a largo plazo, no solo aumentando las probabilidades de éxito en el aprendizaje en los alumnos, sino que también dando paso a un desarrollo de sus habilidades sociales, aceptación y respeto de las diferencias entre ellos y aumento de la propia autoestima.

Referencias

- Allport, G.W. (1954). *The nature of prejudice*. Addison-Wesley.
<http://doi.org/10.2307/3791349>
- Ames, P. (2004). *Las escuelas multigrado en el contexto educativo actual: desafíos y posibilidades*. GTZ-PROEDUCA
- Ariza, M.A. y Trujillo F. (2006). *Experiencias educativas en aprendizaje cooperativo*. Grupo Editorial Universitario.
- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. SAGE Publications.
- Barba Martin, J.J. (2011). *El desarrollo profesional de un maestro novel en la escuela rural desde una perspectiva crítica*. Universidad de Valladolid.
<https://doi.org/10.35376/10324/822>
- Bremner, S. (2008). Some thoughts on teaching a mixed ability class. *Scottish Languages Review*, 18, 1-10.
- Bustos, A. (2010). Aproximación a las aulas de escuela rural: heterogeneidad y aprendizaje en los grupos multigrado. *Revista de Educación*, 352, 353-378
- CNTV Infantil (2016, julio 12). *Actividad física y alimentación / Camaleón*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=jsqONxiLcYM>
- Cohen, E. (1994). *Designing groupwork: Strategies for the heterogeneous classroom*. Teachers College Press.
- DeVries, D.L. y Edwards, K.J. (1973). Learning games and student teams: Their effect on classroom process. *American Educational Research Journal*, 10, 307-318.
<https://doi.org/10.3102/00028312010004307>
- Díaz-Aguado M.J. (1992). *Educación y desarrollo de la tolerancia. Cuatro volúmenes y un vídeo*. Ministerio de Educación y Ciencia.

- Díaz-Aguado M.J. (1994). *Todos iguales, todos diferentes. Programas para favorecer la integración de alumnos con necesidades educativas especiales*. ONCE
- Echeita, G. y Jury, C (2007). Evaluación sistemática de un proyecto de innovación para atender a la diversidad del alumnado en la Educación Secundario Obligatoria “Aula Cooperativa Multinivel”. *Revista electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5, 3, 152-172.
- Gairín J. (1995). El reto de la organización de los espacios. *Aula de Innovación Educativa*, 39, 45-50
- García, E. (2017). *El trabajo cooperativo aplicado a una unidad didáctica de “Natural Science”*. Universidad de Valladolid. <http://doi.org/10324/26417>
- Gillis, R. M. (2007). *Cooperative learning: Integrating theory and practice*. Sage Publications. <http://dx.doi.org/10.4135/9781483329598>
- Happy Learning Español (2018, julio 3). *Los 5 sentidos / Canciones Educativas para Niños*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=IF0y3glPWis&t=13s>
- Hoffman, J. (2002). Flexible grouping strategies in the multiage classroom. *Theory into practise*, 41, 47-52. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4101_8
- Iglesias, S. (2013). *El aprendizaje cooperativo en un aula multinivel de Educación Infantil*. Universidad de Valladolid. <http://doi.org/10324/3489>
- Irakaskuntzan Steilas (2018). *Consejos para la elaboración y defensa de las unidades didácticas*. Steilas.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1987). *A meta-analysis of cooperative, competitive and individualistic goal structures*. Lawrence Erlbaum.
- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (1991). *Cooperative learning lesson structures*. Interaction Book Company.

- Johnson, D.W. y Johnson, R.T. (2007). *Creative controversy: Intellectual challenge in the classroom*. Interaction Book Company.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. y Holubec, E.J. (1993). *Cooperation in the Classroom*. Interaction Book Company. <http://doi.org/10.1037/031298>
- Kagan, S. (1994). *Cooperative Learning*. Kagan Publishing.
- Kagan, S. y Kagan, M. (2009). *Kagan cooperative learning*. Kagan Publishing.
- Laorden C. y Pérez C. (2002). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Pulso*, 25, 133-146. <http://doi.org/11162/94315>
- Lara, S. (2001). Una estrategia eficaz para fomentar la cooperación. *Estudios sobre Educación*, 1, 99-110.
- León, B. (2002). *Elementos mediadores en la eficacia del aprendizaje cooperativo: entrenamiento en habilidades sociales y dinámicas de grupo*. Universidad de Extremadura
- Lodish, R. (1992, mayo). The Pros and cons of Mixed-aged grouping. *Principal*, 71, 20-22
- Manitoba Education and Youth. (2003). Learning and Teaching in the Multilevel Classroom. en *INDEPENDENT TOGETHER. Supporting the Multilevel Learning Community* (pp. 10-18). School Programs Division.
- McEwan, P. (1998). The effectiveness of multigrade schools in Colombia. *International Journal of Educational Development*, 18 (6), 435-452. [https://doi.org/10.1016/S0738-0593\(98\)00023-6](https://doi.org/10.1016/S0738-0593(98)00023-6)
- Melero, M.A. y Fernández, P. (1995). El aprendizaje entre iguales. En Fernández, P. y Melero, M.A. *La interacción social en contextos educativos* (pp.35-98). Siglo XXI.

- Moriña, A. (2011). Aprendizaje cooperativo para una educación inclusiva: desarrollo del programa PAC en un aula de Educación Primaria. *ESE Estudios Sobre Educación*, 21, 199-216. <http://doi.org/10171/22625>
- Pérez, S. (2010, Marzo). La importancia de las TICs en la escuela. *Temas para la Educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 7, 137
- Pliego, N. (2011, Abril). El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. *Hekademos*, 8, 63-76.
- Pratt, D. (1986). On the merits of multiage classrooms. *Research in Rural education*, 3, 111-115
- Pujolás, P. (2008). *El aprendizaje cooperativo. 9 ideas clave*. Graó.
- Pujolás, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo. Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de Educación*, 349, 225-239. <http://doi.org/10.4438/1988-592X-0034-8082-RE>
- Quílez, M. (1997) Escuela rural y tipologías organizativas. *Escuela popular*, 9, 70-74.
- Quílez, M. y Vázquez, R. (2012, Junio 15). Aulas multigrado o el mito de la mala calidad de enseñanza en la escuela rural. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59(2), 1-12. <https://doi.org/10.35362/rie5921393>
- Russell, V.J., Rowe K.J. y Hill P.W. (1998). *Effects of multigrade classes on student progress in Literacy and Numeracy: Quantitative Evidence and Perceptions of teachers and school leaders*, en Annual Conference of the Australian Association for Research in Education, Adelaide, 29 Noviembre-3 Diciembre.
- Sharan, S. y Sharan, Y. (1976). *Small-group teaching*. Educational Technology Publications.
- Slavin. R.E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Reserach*, 50, 315-342.

Slavin, R.E. (1983). *Cooperative learning*. Longman.
<https://doi.org/10.3102/00346543050002315>

Smile and Learn – Español (2018, agosto 22). *Las partes del cuerpo humano para niños / Vídeos educativos para niños*. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=ppUnmAvLhwE>

Suárez, C. (2010). *Cooperación como condición social del aprendizaje*. AOC

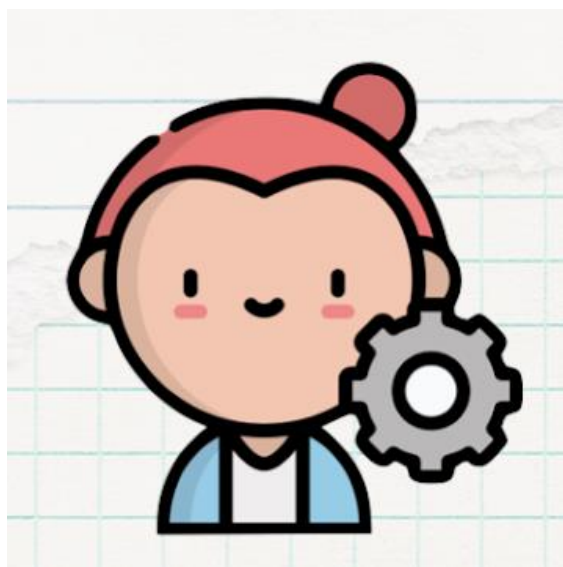
Vera, M. (2009). Aprendizaje cooperativo. *Innovación y experiencias educativas*, 14, 1-11.

Zárate, W.K. (2016). *El esquema de roles en entorno de aprendizaje cooperativo*. PUCP.
<http://doi.org/20.500.12404/9230>

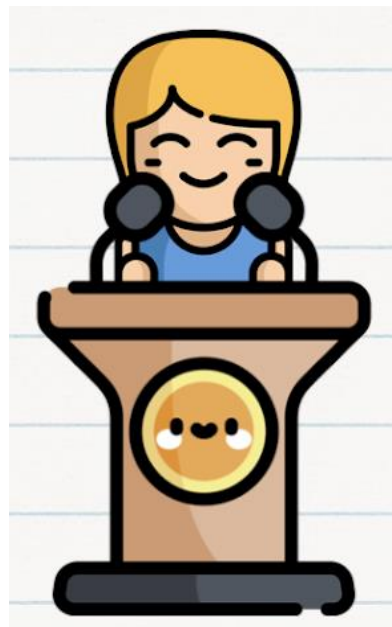
Anexo 1: Folletos que se colocarán en cada mesa



Anexo 2: Colgantes con los roles



COORDINADOR/A



PORTAVOZ



SECRETARIO/A



CONTROLADOR/A

Anexo 3: Etiquetas del cuerpo

OJOS	NARIZ
BOCA	OREJAS
CEJAS	BARBILLA
PELO	PECHO
ESPALDA	CINTURA
ABDOMEN	CUELLO

HOMBROS	BRAZO
CODO	MUÑECA
MANO	DEDOS DE LA MANO
CADERA	PIERNA
RODILLA	TOBILLO
PIE	DEDOS DEL PIE

Anexo 4: Adivinanzas sobre los sentidos

Una señorita muy enseñoreada,
que siempre va en coche y siempre va mojada.

Respuesta:_____

Dos niños asomaditos cada uno a su ventana.
Lo ven y cuentan todo, pero no dicen nada.

Respuesta:_____

Tengo un tabique en el medio y dos ventanas a los lados,
por las que entra aire puro y sale el ya respirado.

Respuesta:_____

Cinco hermanos muy unidos que no se pueden mirar.
Cuando riñen aunque quieras no los puedes separar.

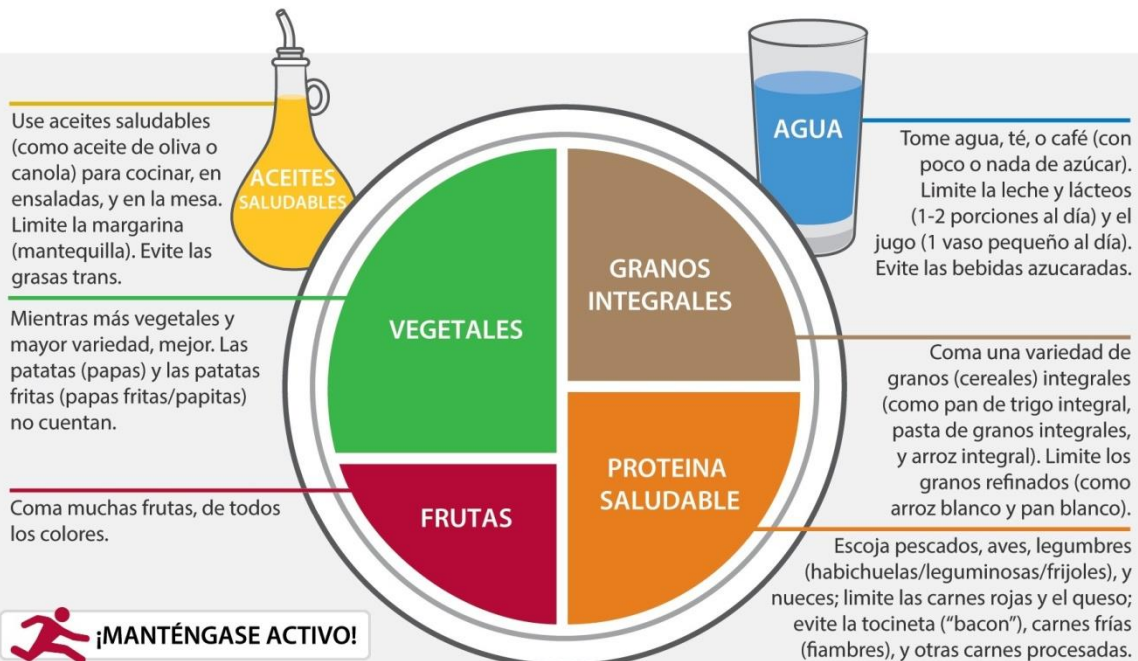
Respuesta:_____

Tiene grandes pabellones,
pero no tiene habitaciones.

Respuesta_____

Anexo 5: El plato de Harvard

EL PLATO PARA COMER SALUDABLE



© Harvard University



Harvard T.H. Chan School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu



Anexo 6: Organigrama de las actividades

Sesiones (60 ´ cada una)

*Objetivos de la unidad didáctica

Actividades:

- Tenemos la misma estructura
- Dibujo de siluetas
- Adivinanzas sobre los sentidos (introducción a los sentidos)
- Investigamos los sentidos
- Consejos saludables
- Creamos un menú

Sesión 1

Sesión 2

Sesión 3

Sesión 4

Sesión 5

Sesión 6

0´				Canción sobre los sentidos Objetivo*: c	Búsqueda de información sobre los sentidos y representación en una cartulina Objetivos*: c, d, e, f, k, l	Vídeo sobre hábitos saludables Objetivo*: g
5´	Explicación de la metodología y organización de la clase	Introducción a la actividad: Vídeo de las partes del cuerpo Objetivos*: a, b	Reparto de las partes del cuerpo y su dibujo en la silueta Objetivos*: a, b, k, l			Numeración de acciones para cumplir con los hábitos saludables Objetivos*: g, k, l
10´						
15´						
20´						
25´			Exposición y explicación de las siluetas Objetivos*: a, b, k, l	Búsqueda de información sobre los sentidos y representación en una cartulina Objetivos*: c, d, e, f, k, l	Recoger	
30´	Creación de un cuerpo tras mezclar las estructuras de varios Objetivos*: a, k, l	Dibujo de silueta y coloreado de las partes de la estructura del cuerpo humano Objetivos*: a, k, l	Reparto y resolución de adivinanzas sobre los sentidos Objetivos*: a, b, k, l		Análisis de la información recogida entre todo el grupo Objetivos*: c, d, e, f, k, l	Creación de un menú equilibrado con recortes de revistas Objetivos*: h, i, j, k, l
35´						
40´						
45´					Exposición de las cartulinas al resto de grupos Objetivos*: c, d, e, f, k, l	
50´						
55´	Recoger	Recoger	Recoger	Recoger		Exposición menús Objetivos*: h, i, j, k, l
60´						Recoger